

PERANCANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KOTA BANDUNG

Verena Ogilvie Payatei Wibowo¹, Taufiq Wahab² dan Intan Kusuma Ayu³

^{1,2,3}Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No.1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257
verenaogilvie@student.telkomuniversity.ac.id, niyadivacantik@telkomuniversity.ac.id,
intankusumayu@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Di era digital ini, perpustakaan harus bertransformasi untuk memenuhi tuntutan zaman dengan menyediakan akses yang lebih mudah, cepat, dan inklusif terhadap informasi. Melalui perannya yang luas dan beragam, perpustakaan tetap menjadi salah satu pilar utama dalam memajukan pendidikan, literasi dan pengetahuan di masyarakat. Namun ada kesulitan bagi orang yang mencari buku di perpustakaan karena tidak tersedia daftar koleksi buku sehingga harus pergi ke perpustakaan lain yang membuang waktu dan energi. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran dari pihak yang kesulitan saat mencari buku. Metode utama pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara secara mendalam sesuai dengan pedoman yang telah dibuat. Analisis data yang digunakan adalah matriks perbandingan, yaitu dengan membandingkan jawaban dari subjek yang telah diberi beberapa pertanyaan. Kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa dua pihak merasa kesulitan saat mencari buku yang mereka cari dan harus pergi ke Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung yang membuat mereka membuang waktu dan energi. Dengan dibuatnya aplikasi perpustakaan digital dapat melacak keberadaan buku yang dicari atau yang tersedia di Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung dan bisa digunakan juga untuk perpustakaan lainnya dengan target pasar 17 – 22 tahun.

Kata Kunci: Perpustakaan digital, aplikasi koleksi buku, pelacakan buku.

Abstract: In this digital era, libraries must transform to meet the guidance of the times by providing easier, faster, and more inclusive access to information. Through its broad and diverse role, libraries remain one of the main pillars in advancing education, literacy and literacy in society. However, there are difficulties for people who are looking for books in libraries because there is no list of book collections available so having to go to other libraries is a waste of time and energy. This research is a qualitative research that aims to get an overview of those who have difficulties when looking for books. The main method of data collection used is in-depth interviews in accordance with the guidelines that have been made. The data analysis used is a comparison matrix, which is by comparing the answers of the subjects who have been given several questions. The conclusion of the study shows that two parties find it difficult when looking for the book they are looking for and have to go to the Bandung City Archives and Library Service which makes them waste time and energy.

With the creation of the digital library application, it can track the whereabouts of the books that are sought or available at the Bandung City Archives and Library Office and can also be used for other libraries with a target market of 17 – 22 years.

Keywords: *digital library, book collection application, book tracking.*

PENDAHULUAN

Perpustakaan sebagai instansi atau tempat yang menyediakan akses kepada berbagai jenis bahan Pustaka seperti buku, majalah, jurnal, surat kabar, rekaman audio, dan materi digital lainnya dengan tujuan untuk memberikan informasi, pendidikan, dan hiburan kepada masyarakat umum. Perpustakaan juga berfungsi sebagai pusat sumber daya informasi yang menyediakan layanan seperti peminjaman, konsultasi referensi, penelitian, dan pendidikan. Peran perpustakaan terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan kebutuhan masyarakat *modern*, dengan semakin menekankan pada akses digital dan inovasi layanan.

Dengan perkembangan teknologi saat ini, perpustakaan sebaiknya mengarah pada pengembangan secara digital. Perpustakaan digital merupakan sebuah *platform* atau *system* yang menyediakan akses kepada koleksi bahan pustaka dalam bentuk digital, seperti e-book, jurnal elektronik, *database*, dan materi digital lainnya. Berbeda dengan perpustakaan pada umumnya yang menyimpan koleksi fisik dalam bentuk cetak, perpustakaan digital menyediakan akses ke koleksi tersebut secara online. Ini memungkinkan pengguna lebih mudah dalam mencari, menelusuri, dan mengakses berbagai jenis informasi dan literatur dari mana saja dan kapan saja, tanpa terbatas oleh batasan fisik lokasi dan waktu.

Berdasarkan pengamatan, hampir semua perpustakaan di wilayah Bandung memiliki *website* perpustakaan namun ada juga yang tidak memiliki *website* perpustakaan. Ada juga keluhan dari orang-orang bahwa mereka kesulitan untuk mencari buku salah satunya di Dinas Arsip dan Perpustakaan

kota Bandung. Mereka harus menelusuri tiap rak buku yang ada di Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung untuk mencari buku yang sedang dicari. Informasi hasil amatan dan wawancara dengan pustakawan didapatkan bahwa kebanyakan pengunjung dari Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung merupakan anak muda yang memiliki rentang usia 18-22 tahun. Anggota yang terdaftar di rentang usia tersebut memiliki prosentase yang lebih besar dibandingkan rentang usia lainnya. Latar belakang profesi mereka adalah mahasiswa dan pelajar yang memiliki hobi membaca, dalam rangka mengerjakan tugas, dan tentu masih melek dengan literasi.

Upaya mencari buku di perpustakaan tanpa mengetahui apakah buku tersebut tersedia atau tidak, tentu saja membuang waktu dan energi bahkan terkadang masih ada buku-buku yang tidak tersedia secara fisiknya sehingga kesulitan untuk akses membacanya. Tujuan dari perpustakaan digital adalah untuk menyediakan akses yang lebih mudah dan cepat kepada informasi dan literatur dalam bentuk digital, serta untuk memfasilitasi pembelajaran, penelitian, dan akses kepada sumber daya informasi bagi masyarakat umum, akademisi, dan profesional di berbagai bidang ilmu. Keberadaan perpustakaan juga sangat dibutuhkan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, terutama dari materi referensi pustaka sehingga layak sebagai landasan alasan dilakukannya penelitian untuk karya Tugas Akhir Desain Grafis.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, kuisiner dan studi pustaka yang kemudian dianalisis dengan analisis matriks perbandingan dan analisis SWOT. Dalam studi pustaka,

penulis menggunakan teori-teori tertentu sebagai landasan untuk Menyusun tugas akhir ini yaitu;

Desain Komunikasi Visual

Menurut (Kusrinanto, 2009), Desain Komunikasi Visual merupakan seni yang digunakan sebagai alat penyampaian pesan melalui gambar serta visual elemen lainnya. Visual elemen ini mencakup gambar, tatanan huruf, serta komposisi warna dan layout. Sementara menurut Anggraini & Nathalia (2018:32-40) Desain Komunikasi Visual merupakan bentuk seni yang digunakan untuk mengkomunikasikan ide atau pesan melalui bahasa yang efektif. Terdiri dari unsur-unsur garis, bentuk, tekstur, kontras, ukuran, dan warna.

Aplikasi Mobile

Menurut (Buyens, 2001) Aplikasi *Mobile* pada dasarnya berasal dari kata "*application*" dan "*mobile*". "*Application*" sendiri memiliki arti penerapan, lamaran dan pengguna.

Perpustakaan

(Trimo, 1990), mengatakan bahwa perpustakaan adalah sebuah tempat yang berfungsi untuk memberikan informasi dan bahan bacaan yang dibutuhkan oleh masyarakat baik secara tercetak maupun digital. Perpustakaan dapat digunakan oleh berbagai kalangan, mulai dari pelajar, mahasiswa, peneliti, hingga masyarakat umum. (Koops, 1972) mengartikan bahwa perpustakaan adalah kumpulan buku tercetak dan bahan pustaka lainnya yang diatur secara sistematis untuk digunakan oleh pembacanya.

User Interface

User interface adalah segala sesuatu yang memungkinkan komunikasi antara penggunaan sistem komputer. Ini mencakup layar, suara, *keyboard*, dan cara pengguna berinteraksi dan merespon (Cooper, 2021). Menurut (Lastiansah, 2021), cara pengguna dan program interaksi. Berdasarkan

pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa *User Interface* adalah sesuatu yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem komputer. *User interface* itu sendiri terdiri dari *graphical user interface* dan *command line interface*.

User Experience

User Experience merupakan gabungan dari perasaan, pikiran, dan tindakan pengguna saat menggunakan suatu produk yang dipengaruhi oleh bagaimana produk itu dirancang, seberapa baik fungsinya, dan seberapa mudah digunakan (Fajri, 2021). Menurut (Aulia, 2020) *User Experience* bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan keanggunan produk yang menyenangkan digunakan dan dimiliki.

Wireframe

Menurut (Nielsen, 2011), mendefinisikan *wireframe* sebagai “sketsa awal atau gambaran dasar dari sebuah desain yang menyoroti tata letak dan hubungan antara elemen-elemen interaktif pada sebuah antarmuka”.

Wireflow

Josh Decker mengatakan bahwa, *wireflow* adalah diagram yang menunjukkan bagaimana pengguna akan bernavigasi melalui website atau aplikasi. *Wireflow* membantu desainer dan developer untuk mendapatkan umpan balik dari *stakeholders* tentang *usability* website atau aplikasi.

Warna

Menurut (Poulin, 2012) mengatakan bahwa, Warna merupakan elemen yang dapat digunakan untuk menciptakan hierarki visual dan memudahkan pemahaman desain. Warna juga mampu membangkitkan emosi dan perasaan tertentu pada pengamat. Warna terdiri dari primer, sekunder, dan tersier.

Tipografi

Tipografi adalah disiplin ilmu yang mengatur tata letak huruf kata, kalimat, paragraf, dan halaman cetak untuk menciptakan komunikasi visual yang efektif (Kinross, 1992). Tipografi terdiri dari serif dan sans serif.

Layout

Layout adalah pengaturan elemen desain dalam ruang visual untuk menciptakan keseimbangan, hierarki, dan aliran visual (Dondis, 2016). Terdiri dari prinsip keseimbangan, proporsi, hirarki, kontras, ritme, dan kesatuan.

Ilustrasi

Menurut (Kusrinanto, 2009), Ilustrasi adalah bentuk ekspresi visual yang melibatkan teknik menggambar yang berfungsi untuk memperjelas suatu konsep, ide, atau cerita.

HASIL DAN DISKUSI

Dinas Arsip dan Perpustakaan berdomisili di Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Mereka menyediakan layanan meminjam buku dari berbagai kategori yang ada. Awalnya, pada tahun 2001 Kantor Arsip Daerah dan Perpustakaan Umum kota Bandung digabung menjadi satu. Kemudian pada tahun 2007, lembaga ini mengalami perubahan struktur dan nama menjadi Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung. Visi dari Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung ini yaitu Terwujudnya peningkatan baca masyarakat dan penyelenggaraan kearsipan secara baku dan misi mewujudkan minat baca, penyelenggaraan, meningkatkan pelayanan dan mewujudkan kinerja yang akuntabel. Dinas arsip dan Perpustakaan kota Bandung merupakan perpustakaan yang menyediakan jasa meminjam buku. Selain itu mereka juga menyediakan fasilitas yang dapat digunakan seperti tempat untuk membaca maupun mengerjakan pekerjaan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pustakawan Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung yaitu tantangan utama yang dihadapi perpustakaan adalah kurangnya minat baca masyarakat dan kurangnya sumber daya manusia yaitu pustakawan yang jumlahnya terbatas. Beliau mengatakan mereka memiliki layanan yang bernama Inlis yaitu yaitu website yang mencakup data katalog perpustakaan dimana bisa melihat tersedianya buku atau tidak. Namun website ini masih belum disebarluaskan karena pernah kejadian *hacking* sehingga dibatasi untuk lingkup perpustakaan. Katalog buku yang disediakan cukup lengkap buku-buku umum seperti novel, resep masak, dsb sesuai dengan kebutuhan pengunjung. Mereka juga ingin memperluas lingkup buku seperti buku-buku khusus.

Berdasarkan hasil kuisioner yang dibagikan kepada pengunjung Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung, sebagian responden merasa kesulitan saat berkunjung karena kurangnya informasi seperti tata letak buku, katalog buku hingga rak-rak buku yang tidak tertata rapi.

Tabel 1. 1 Analisis SWOT

Strength	Weakness	Oppurtunity	Threaths
Memiliki fitur yang lebih banyak untuk digunakan sesuai dengan kebutuhan	Masih banyak pengunjung yang kesulitan dalam mencari buku. Kurangnya Sumber Daya Manusia. Keterbatasan dalam	Aplikasi yang dapat membantu kita dalam mencari dan meminjam buku di perpustakaan. Perkembangan teknologi yang semakin	Persaingan di bidang literasi yang ketat karena ada aplikasi yang lebih baik. Sulit diakses jika sinyal internet di

<p>Tampilan yang simple dan mudah.</p> <p>Tersedia juga jasa pinjam buku yang lebih efektif.</p>	<p>menggunakan teknologi untuk membantu beraktivitas.</p>	<p>memudahkan kita dalam beraktivitas.</p> <p>Aplikasi ini menyediakan fitur-fitur yang dapat membantu target pasar dalam mencari dan meminjam buku.</p> <p>Aplikasi ini menyediakan koleksi buku yang tersedia lengkap per kategori</p> <p>Bisa dibaca saat online maupun offline.</p>	<p>tempat yang susah jaringan.</p>
--	---	---	------------------------------------

Berdasarkan analisis SWOT diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi memiliki potensi untuk menciptakan *user friendly* dan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan bersaing ketat dengan aplikasi yang lainnya. Namun, perlu dilakukan beberapa langkah strategis untuk mengatasi kelemahan dan ancaman yang ada.

Konsep pesan

Konsep pesan yang ingin disampaikan yaitu untuk menjadikan aplikasi ini sebagai media informasi yang dapat mengakses pengetahuan tanpa

terbatas. Aplikasi ini juga nantinya akan membantu pengguna mencari buku dengan cara menunjukkan lokasi buku yang dicari sehingga pengguna tidak merasa kesulitan. Konsep pesan berawal dari pengunjung Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung yang kesulitan mencari buku.

Konsep Kreatif

Konsep kreatif pada perancangan ini berfokus untuk menampilkan visual yang mudah dan efisien sesuai target audiens yaitu kalangan anak muda berumur 17 – 22 tahun sehingga dapat meningkatkan pengalaman ketika menggunakan aplikasi. Aplikasi ini dibuat sesuai dengan pengamatan dari target pengguna yaitu anak-anak muda berkisar 17-22 tahun.

Konsep Media

Media utama dalam perancangan aplikasi perpustakaan digital ini adalah aplikasi mobile informatif dengan bentuk e-book. Aplikasi ini akan menyediakan berbagai fitur yang dapat membantu pengguna. Karena target audiens nya berupa anak-anak muda yang rentang usianya 17-22 tahun aplikasi menjadi salah satu alternatif yang dibutuhkan dalam memecahkan masalah ini.

Media Pendukung

Media pendukung dalam perancangan media aplikasi ini akan didukung oleh beberapa media dengan tujuan melakukan pendekatan terhadap target audiensi yaitu media sosial (Instagram), merchandise, mini x-banner, dan flyer.

Konsep Visual

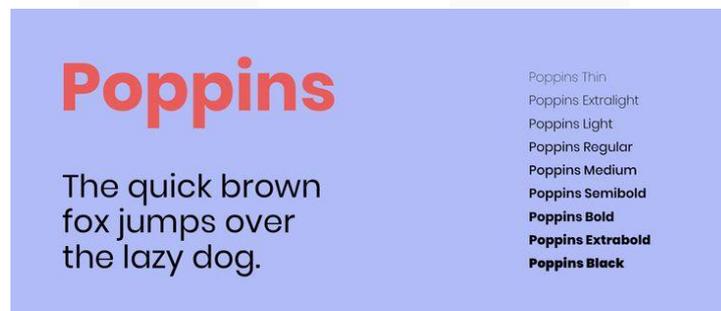
Dalam perancangan aplikasi ini penulisingin menciptaka aplikasi yang user friendly dan nyaman digunakan oleh pengguna. Maka dari itu, penulis memilih warna-warna yang akan digunakan yaitu warna cerah dan soft. Warna cerah digunakan karena memberikan kesan yang ceria dan warna soft digunakan karena memberikan kesan yang lembut dan nyaman. Kombinasi

warna yang digunakan terdapat 8 kombinasi warna yaitu coklat muda, coklat tua, cream, hijau terang, hitam, abu-abu dan putih.



Gambar 1.1 Warna
(Sumber: Verena Ogilvie, Mei 2024)

Selanjutnya jenis tipografi digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah sans serif. Penggunaan font yang sesuai dengan sans serif adalah Poppins. Font Poppins sangat populer dan banyak digunakan dalam berbagai kategori aplikasi. Font ini memberikan kesan yang nyaman untuk dibaca.



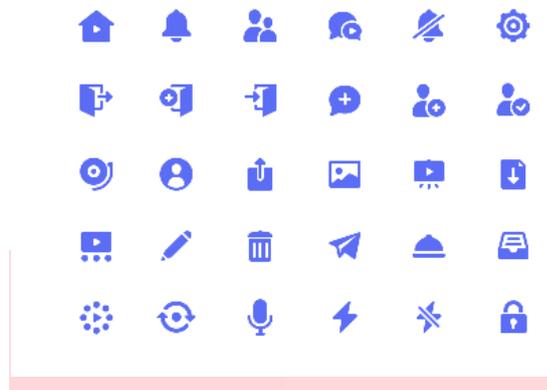
Gambar 1.2 Contoh jenis huruf Poppins

Sumber gambar: <https://www.svnfont.com/viet-hoa-svn-poppins-18-fonts/>, Mei 2024)

(Sumber gambar: Verena Ogilvie, April 2024)

Gaya ikon yang digunakan adalah ikon flat yaitu glyphy. Ikon ini memiliki desain minimalis yang menggunakan bentuk geometris dasar untuk menyampaikan informasi. Gaya ikon ini seing digunakan dalam antarmuka

penguna grafis (GUI) karena kesedrehanaan dan skalabilitasnya yang baik pada berbagai ukuran.



Gambar 1.3 Ikon

(Sumber: <https://tutsplus.com/>, Mei 2024)

Hasil Perancangan

Moodboard



Gambar 1.3 Moodboard

(Sumber: <https://id.pinterest.com/business/hub/>, Mei 2024)

Nama Aplikasi

Pada perancangan aplikasi perpustakaan digital ini, diberi nama “digipus”. Nama digipus merupakan gabungan dari 2 kata yaitu “Digital” dan “Perpustakaan” yang mengartikan perpustakaan digital. Nama aplikasi “digipus” memiliki makna yang mudah dipahami dan relevan dengan fungsi

aplikasi perpustakaan digital. Nama ini pun juga menggambarkan perancangan aplikasi perpustakaan digital.

Logo

Pada perancangan logo aplikasi ini, terdiri dari logogram dan logotype. Pada logogram terdiri dari huruf “d” dan “p” yang diambil dari judul logo disertai dengan ikon panah ke atas yang mengartikan peningkatan atau kemajuan dalam visi Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung. Pada logotype bertulis “digipus”. Warna yang digunakan adalah warna primer yaitu hijau sage. Warna yang digunakan melambangkan kenyamanan.



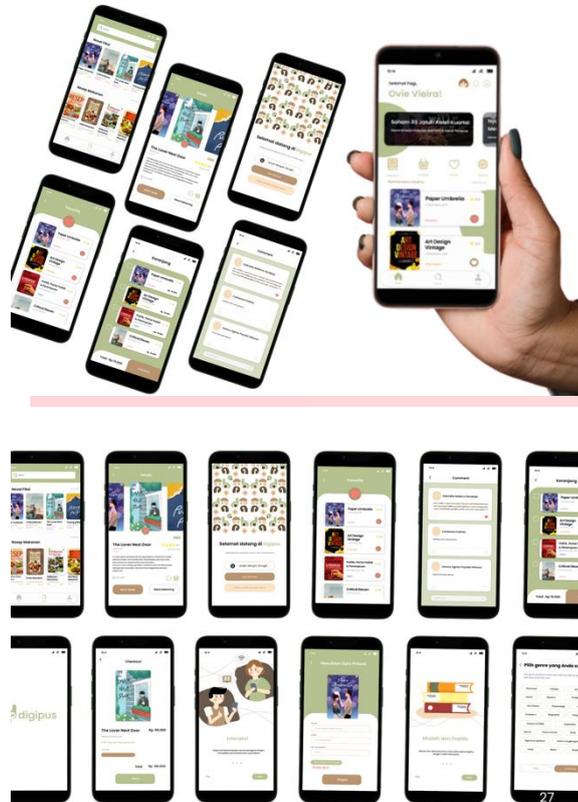
Gambar 1.4 Logo DigiPus
(Sumber: Verena Ogilvie, Mei 2024)

Sketsa



Gambar 1.5 Sketsa Wireframe
(Sumber: Verena Ogilvie, Mei 2024)

Tampilan User Interface



Gambar 1.6 Tampilan User Interface
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

MediaPendukung

Media pendukung digunakan agar dapat menjangkau audiens lebih luas dengan memberikan pesan yang interaktif dan menarik. Media pendukung yang digunakan antara lain sosial media (*Instagram*), Banner, Flyer, dan Merchandise seperti sticker, gantungan kunci, tote bag, dan tumblr. Media sosial akan berisikan seputar informasi tentang “DigiPus” dilengkapi dengan ilustrasi dan foto.

Totebag



Gambar 1.7 Totebag
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

Tumbler



Gambar 1.8 Tumbler
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

Gantungan Kunci



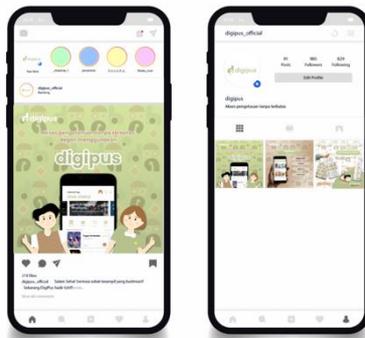
Gambar 1.9 Gantungan Kunci
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

Sticker



Gambar 1.10 Sticker
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

Social Media (Instagram)



Gambar 1.11 Social Media (Instagram)
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

Mini x-banner



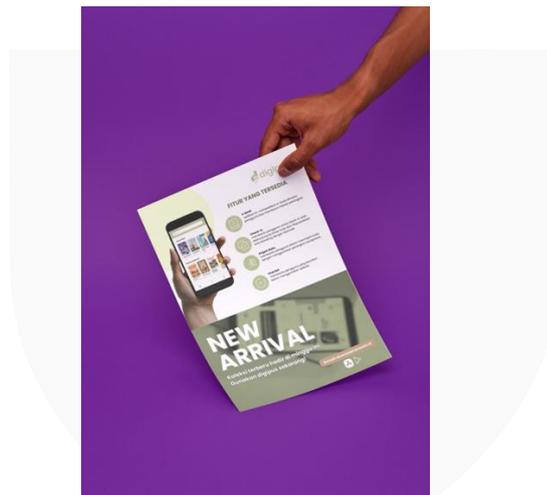
Gambar 1.12 Mini x-banner
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

Buku Notes A5



Gambar 1.13 Buku Notes A5
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

Flyer



Gambar 1.14 Flyer
(Sumber: Verena Ogilvie, Juni 2024)

KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian perancangan aplikasi perpustakaan digital di Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung, Perpustakaan digital dirancang untuk menyediakan akses yang mudah dan nyaman ke koleksi buku dan sumber daya lainnya pengguna. Karena perkembangan zaman dengan

teknologi yang berkembang dengan sangat pesat membuat semua aktivitas dibantu oleh teknologi. Aplikasi perpustakaan digital harus dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, kemudahan pengguna dan fungsionalitasnya. Di Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung memiliki sumber daya manusia yang sedikit sehingga menghambat pekerjaan mereka dan pengunjung yang ingin meminjam buku karena kurangnya informasi letak lokasi buku. Aplikasi ini juga dapat mendorong literasi dengan menyediakan akses mudah ke buku dan sumber daya lainnya.

Dengan merancang aplikasi perpustakaan digital “DigiPus” dapat membantu aktivitas yang berada di Dinas Arsip dan Perpustakaan kota Bandung. Aplikasi ini menyediakan fitur yang dapat membantu pengguna seperti meminjam buku, *check-in*, mengetahui lokasi buku. Tampilan dari aplikasi ini juga dirancang sesuai dengan data yang di dapat yaitu menjadikan aplikasi yang nyaman dan mudah dimengerti oleh pengguna. Tampilan aplikasi ini terdapat ilustrasi beserta foto dari buku yang akan dibaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, N. A. (2020). User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method. *SISFOTENIKA* , 11(1):26 .
- Buyens, E. (2001). *Mobile Application Development*. New York : McGraw-Hill.
- Cooper, A. (2021). Evaluasi dan Perancangan Ulang Antarmuka e-Learning SMK Negeri 1 Cerme menggunakan Metode Goal Directed Design (GDD). *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* , 2848-2857.
- Dondis. (2016). *Layout Workbook*. California: Peachpit Press.
- Fajri, N. M. (2021). Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Survei Online Berbayar Antar Mahasiswa berbasis Mobile menggunakan Metode

- Design Thinking. *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* , 5(8), 3356-3366.
- Kinross, R. (1992). *Modern Typography: An Essay in Critical History*. the University of Michigan: Hyphen Press.
- Koops, W. (1972). *Libraries Serve the People* . Paris : UNESCO .
- Kusrinanto, A. (2009). *Pengantar Desain Komunikasi Visual* . Yogyakarta : Andi Offset .
- Lastiansah. (2021). USER IN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UN AN USER EXPERIENCE UNTUK MENGEL TUK MENGELOLA
- Nadia Aulia, S. A. (2020). User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method. *SISFOTENIKA* , 11(1):26
- Nathalia, L. A. (2018). *Desain komunikasi visual : dasar-dasar panduan untuk pemula*. Bandung : Nuansa.
- Nielsen, J. &. (2011, February 6). *Heuristic Evaluation. In Usability Inspection Methods*. Retrieved from liebertpub:
- Poulin, M. (2012). *Elements of Design* . Florida : Rockport Publisher .
- Taufiq Wahab, S. D. (2021). Perancangan Website Situs Sejarah Banten Girang. *e-Proceeding of Art & Design* , 3470
- Trimo, S. (1990). *Perpustakaan dan Pustakawan* . Jakarta : Pustaka Sinar Harapan .